ZDROWIE I·ŻYCIE

DZIENNIK·URZĘDOWY
IZBY·ZDROWIA
W·GENERALNYM
GUBERNATORSTWIE



KRAKÓW

Zamawianie i opłata czasopisma
»ZDROWIE I ŻYCIE«
tylko przez właściwy urząd pocztowy

Reklamacje

w razie niedoręczenia czasopisma kierować nie do Wydawnictwa, lecz do urzędu pocztowego, w którym dokonano wpłaty na prenumeratę

ZDROWIE I ŻYCIE

DZIENNIK URZĘDOWY IZBY ZDROWIA W GENERALNYM GUBERNATORSTWIE

Numer 14 (31). Rocznik II. | Kraków, 6. 4. 1941 r.

Redaktor: Dr med. Werner Kroll, Kraków, Krupnicza 11a, tel. 10524. — Wydawnictwo: Gesundheitskammer, Kraków, Krupnicza 11a, tel. 10524. — Odpowiedzialny za dział ogłoszeń: W. von Würzen, Kraków, Krupnicza 11a. — Rachunek bankowy: Gesundheitskammer — w Creditanstalt-Bankverein, Kraków, Adolf Hitlerplatz, róg Szewskiej. — Pocztowe konto czekowe: Warszawa 73. — Adres telegraficzny: Gesundheitskammer, Kraków. — Prenumerata Zł. 3.— miesięcznie. Wszystkie urzędy pocztowe przyjmują zamówienia. — Czasopismo ukazuje się co tydzień.

Artykuły dla części redakcyjnej nadsyłać wyłącznie pod adresem: Redakcja „Zdrowie i Życie", Kraków, Krupnicza 11a, lub do Oddziału Warszawskiego, Warszawa, Koszykowa 37 (Okręgowa Izba Zdrowia). Rękopisy nadsyłać można bądź to w języku polskim bądź to niemieckim. — Korespondencję w sprawie ogłoszeń, zwłaszcza ogłoszeń pod szyfrą, kierować wyłącznie: Wydawnictwo Gesundheitskammer, Kraków, Krupnicza 11a.

Nie zamówione rękopisy zwraca się tylko w wypadku dołączenia opłaty pocztowej w odpowiedniej wysokości.

TREŚĆ:

Jaskra

Napisał: Prof. Dr. Hans Lauber, Kraków.

Jaskra jest dość częstym schorzeniem niebezpiecznym dla wzroku, które niestety często nie zostaje rozpoznane. Może ona powstać w różnych postaciach: jako jaskra ostra zapalna, zapalna przewlekła i prosta.

Ostro-zapalna jaskra przedstawia obraz obrzęku powiek, silnego powierzchownego i głębokiego przekrwienia gałki z obrzękiem spojówki gałkowej, nakłuciem i matowością powierzchni rogówki, płytką komórką przednią, która nawet może być zniesiona, rozszerzeniem i brakiem odruchu źrenicy i zielonawoszarym odbłyskiem z głębi oka. Przy tym chory skarży się na silne bóle w oku i jego otoczeniu, na bóle głowy, do których się mogą przyłączyć wymioty i ogólne silne osłabienie. Te ogólne objawy mogą skierować myśli lekarza w mylnym kierunku i zdarzają się przypadki rozpoznania zaburzeń przewodu pokarmowego, albo nowotworu śródczaszkowego, które dopiero okulista prostuje przez swoje badanie. Podczas napadu ostrej jaskry wzrok jest silnie upośledzony, lub nawet całkowicie zniesiony.

Najczęstszą pomyłkę rozpoznawczą stanowi rozpoznanie zapalenia tęczówki, kiedy w rzeczywistości chodzi o jaskrę. Objawy, które widzimy przy ostrej jaskrze istnieją także przy zapaleniu tęczówki, z tą jednak różnicą, że przy zapaleniu tęczówki źrenica jest zwężona, natomiast przy jaskrze rozszerzona. Najważniejszą różnicę stanowi zachowanie się ciśnienia śródocznego, które przy jaskrze ostrej jest znacznie podwyższone, natomiast przy zapaleniu tęczówki zwykle jest niskie, choć na początku bywa lekko podwyższone. W każdym razie przy obecności opisanych objawów lekarz powinien myśleć o jaskrze, żeby uniknąć niebezpiecznego, czasami wprost katastrofalnego kroku leczniczego, mianowicie zastosowania atropiny, która przy zapaleniu tęczówki jest wskazaną, przy jaskrze jest najsurowiej przeciwskazaną. Zapuszczenie jednej kropli atropiny do oka zagrożonego jaskrą może wywołać silny napad ostrej jaskry, a przy obecności jaskry znacznie pogorszyć stan oka. Przy ostrej jaskrze, jak i przy innych postaciach jaskry, musimy się starać obniżyć ciśnienie śródoczne przez zastosowanie środków zwężających źrenicę: pilokarpinę i ezerynę. Pilokarpinę stosujemy przy ostrej jaskrze co 10 minut w rozczynie 2—6 procentowym, dodając 0,5—1,0 procentowy rozczyn ezeryny. Przy tym należy śledzić za zachowaniem się źrenicy. Jeżeli źrenica się zwęża, to można się spodziewać, że się osiągnie przełamanie ostrego napadu jaskry. W niektórych przypadkach bardzo skutecznym okazuje się zastrzyk pozagałkowy 2% novokainy. Cienką igłę długości 3 cm wkłuwa się pomiędzy rąbkiem rogówki i brzegiem skroniowym oczodołu w kierunku tylnego bieguna gałki; żeby się upewnić, że igła nie tkwi w naczyniu, wyciąga się nieco tłok. Jeżeli krew nie ukazuje się w strzykawce, można spokojnie wykonać zastrzyk.

Ważnym jest jeszcze przed osiągnięciem dodatniego wyniku zabiegów leczniczych uzyskać zgodę chorego na zabieg operacyjny, który jest koniecznym, nawet jeżeli atak zostanie uśmierzony. Chory z obawy przed operacją często po ustąpieniu napadu nie chce się zgodzić na zabieg operacyjny, łudząc się nadzieją,

że leczenie zachowawcze wystarczy dla zwalczenia jaskry. Zabieg operacyjny w wielu wypadkach może zapobiec powtórzeniu się napadów, które ostatecznie zupełnie niszczą wzrok. Jeżeli po trzech godzinach stosowania środków zwężających źrenicę napad nie ustąpi, to należy chorego bezzwłocznie skierować do okulisty, albo oddziału okulistycznego dla natychmiastowego wykonania zabiegu operacyjnego, który w większości wypadków uśmierza napad ostrej jaskry. A v. Graefe jako pierwszy zastosował przy jaskrze irydektomię, która w wielu przypadkach znosi atak jaskry i może albo zupełnie zapobiec powtórzeniu napadów, lub znacznie osłabić ich natężenie. Ponieważ jaskra często powstaje na obu oczach, jest wskazanym przy napadzie jaskry jednego oka zapuścić przynajmniej raz pilokarpinę także do drugiego oka.

Ustąpienie napadu jaskry po zastosowaniu leków lub zabiegu nie jest jednoznacznym z wyleczeniem choroby. Jaskra jest bardzo zdradliwym i długotrwałym schorzeniem i z tego powodu chorzy na jaskrę powinni najdalej co dwa miesiące poddawać się dokładnemu badaniu przez okulistę, ponieważ inaczej powolny postęp choroby, którego chorzy sami stwierdzić nie mogą, pozostaje niespostrzeżonym, a zatem nie będzie można zastosować odpowiednich środków przeciwdziałania chorobie.

Po usunięciu napadu jaskry czynność oka tj. bystrość wzroku, pole widzenia, oraz ciśnienie śródoczne mogą mniej więcej powrócić do normy. Często jednakże wykazują znaczne zmiany, które już więcej nie znikają. Przy dokładnym wywiadzie wielu chorych podaje, że już przed bolesnym napadem jaskrowym okresowo widzieli jak przez mgłę i spostrzegali barwne koła na około świateł. Objawy te albo zjawiały się rzadko, albo częściej. Chorzy zwykle nie zdają sobie sprawy ze znaczenia tych objawów, które są oznakami lekkich napadów jaskrowych.

Chorzy często uskarżają się na wymienione napady i na obniżenie siły wzroku. Badanie przy tej postaci jaskry — jaskrze przewlekłej zapalnej — wykazuje rozszerzenie przednich naczyń rzęskowych, lekkie lub silnie zaznaczone rozszerzenie źrenicy, obniżony jej odruch na światło, mniej lub więcej zaznaczony zanik tęczówki z rozszerzeniem obwódki barwikowej, płytką komórkę przednią i przy badaniu wziernikiem patologiczne zagłębienie tarczy nerwu wzrokowego. Różnica pomiędzy fizjologicznym i chorobowym zagłębieniem tarczy polega na tym, że brzeg zagłębienia fizjologicznego w jednym miejscu, albo na całym nawet obwodzie zlewa się z brzegiem tarczy. Zjawisko to można także często spostrzec po ostrym napadzie jaskry. Zdarzają się jednak przypadki, gdzie po ostrym napadzie jaskry tarcza jest obrzękła, co jednak bynajmniej nie przemawia przeciwko rozpoznaniu jaskry, lecz dowodzi, że podczas napadu istnieje silny zastój w naczyniach siatkówki.

Przy podejrzeniu na jaskrę bardzo ważnym jest śledzenie za zachowaniem się ciśnienia śródocznego. Istnieją fizjologiczne wahania ciśnienia śródocznego: około końca nocy i wczesnym rankiem ciśnienie jest najwyższym, opada podczas dnia i osiąga swój najniższy poziom z końcem popołudnia i wieczorem. Różnice ciśnienia nie przekraczają 5 mm rtęci. Wahania te przy jaskrze są znacznie większe i osiągają często 30 mm rtęci i nawet więcej. Nawet doświadczonemu trudno stwierdzić drobne różnice ciśnienia za pomocą palców, a mało wprawny nie dostrzeże ich z pewnością. Należy mierzyć ciśnienie regularnie za pomocą tonometru, przy tym jest korzystnym robić wykresy i krzywa ciśnienia jest bardzo pouczającą. Jeżeli się okazują, choć nie codziennie, wahania ciśnienia przewyższające 5 mm. rtęci, to podejrzenie jaskry jest usprawiedliwionym.

Za pomocą różnych prób można u jaskrowych wywołać wzrost ciśnienia. Jeżeli badany przez godzinę czasu siedzi w ciemnym pokoju nie zasypiając, to może nastąpić rozszerzenie źrenic i wzmożenie ciśnienia, które ustępują, jeżeli badany potem przez dłuższy czas wpatruje się w jasną powierzchnię (np. białą chmurę) albo czyta drobny druk. Podczas próby ciemniowej chory nie powinien zasypiać, ponieważ podczas snu źrenica się zwęża i ciśnienie śródoczne opada. Można także zastosować podskórny zastrzyk kofeiny (0,25), która podwyższa ogólne i śródoczne ciśnienie. Wypicie jednego litra wody na czczo może podnieść ciśnienie śródoczne. Te próby prowokacyjne, stosowane przez doświadczonego lekarza, mogą wyjaśnić wątpliwy stan rzeczy.

Innym objawem o wielkim znaczeniu jest zachowanie się pola widzenia. Badanie pola widzenia małymi znaczkami (1—2 mm średnicy) z odległości 2 metrów umożliwia wykrycie powiększenia plamy ślepej ku górze lub ku dołowi, wychodzące z plamy ślepej łukowate ubytki (tak zwane skotomaty Bjerruma), lub ubytki w nosowej części pola widzenia z poziomą granicą (t. zw. schód Rönnego), które mają znaczenie rozpoznawcze dla wczesnych okresów jaskry, i nie dają się wykryć na polomierzu za pomocą dużych znaczków 10 mm średnicy. Dokładna kontrola pola widzenia jest najczulszym sposobem wykrycia wahań w przebiegu jaskry. Przy poprawie stanu oka ubytki pola widzenia się zmiejszają, a powiększenie się ubytków jest oznaką pogorszenia stanu oka.

Także przy przewlekłej zapalnej jaskrze można spróbować uregulować ciśnienie śródoczne za pomocą leków zwężających źrenicę. W niektórych przypadkach udaje się stwierdzić przez dokładną okresową kontrolę, że stan oka nie ulega zmianie przez długi czas, nawet przez parę lat. Są to najpomyślniejsze przypadki, w których zabiegi operacyjne nie są potrzebne tak długo, jak długo utrzymuje się stan niezmieniony. Dopiero kiedy się ukazują ubytki w polu widzenia, lub istniejące się powiększają, powstaje wskazanie, że dotychczasowe leczenie jest niedostateczne i że należy operować.

Choć leczenie zachowawcze, lekowe jest postępowaniem bardzo wartościowym, można je uważać za wystarczające tylko do czasu, kiedy stan oka nie zaczyna się pogarszać. Jeżeli przy okresowym badaniu, które należy przeprowadzać przynajmniej co dwa miesiące, okazuje się, że bystrość wzroku, lub pole widzenia, lub wygląd tarczy się pogarsza, albo, że ciśnienie przekracza granice normy, to należy uważać leczenie zachowawcze za pomocą np. pilokarpiny za niewystarczające i leczenie operacyjne za wskazane. Jest zrozumiałym, że chorzy wzbraniają się przed operacją i niestety lekarz bywa zbyt ustępliwym pokładając (nieuzasadnioną) nadzieję na poprawę za pomocą leczenia środkami leczniczymi lub nie odważa się na zabieg operacyjny i nie może się zdecydować przekazać chorego doświadczonemu operatorowi, lub nie bada dość dokładnie, szczególnie często zaniedbując dokładne badanie pola widzenia małymi znaczkami z wielkiej odległości i z tego po-

wodu nie wykrywa postępu ubytków w polu widzenia. Wynikiem takiego ustosunkowania się do chorego są często spotykane przypadki, gdzie stwierdzamy zaledwie resztki czynności, małe wysepki pola widzenia otaczające punkt fiksacyjny, lub silnie obniżoną bystrość wzroku. Chorzy dopiero w tym smutnym stanie zgłaszają się do zabiegu operacyjnego w okresie, gdzie już prawie nie ma nadziei uratowania resztek wzroku. Należy pamiętać, że najlepsze wyniki daje **wczesna** operacja w chwili, kiedy czynność jeszcze jest dobrą. Możemy od zabiegu operacyjnego oczekiwać zachowania stanu oka istniejącego przed zabiegiem, a nie możemy oczekiwać przywrócenia utraconej czynności, chyba że chodzi o ostry napad jaskry. Zaniechanie operacji, jeżeli leczenia środkami chemicznymi okazuje się niedostatecznym, jest niewybaczalnym błędem, jeżeli bystrość wzroku się pogarsza, a pole widzenia się zmniejsza, co ostatecznie doprowadza do utraty wzroku.

Najwięcej zdradliwymi przypadkami są przypadki jaskry prostej. Oko przez lata może nie wykazywać zmian zewnętrznych. Gałka jest blada, źrenica nie jest rozszerzona, może nawet być wąską, przednia komórka nie jest płytszą niż u wielu osób w starszym wieku. Tylko badanie wziernikowe wykazuje obecność patologicznego zagłębienia tarczy i pole widzenia wykazuje typowe ubytki, które razem z obniżoną bystrością wzroku stanowią czynnościowy wyraz choroby. Bardzo dokładne prześledzenie ciśnienia śródocznego umożliwia niekiedy stwierdzenie wahania ciśnienia i poziomów ciśnienia, przekraczających wartości fizjologiczne. W tych przypadkach stosowanie leków zwężających źrenicę może być pożytecznym. Jeżeli one zawodzą, to należy operować także przypadki jaskry prostej.

Należy przy sposobności wskazać na wcale nie rzadkie przypadki, w których lekarz praktyk zamiast podejrzewać istnienie jaskry przypuszcza istnienie zaćmy starczej. Soczewka osobników starszych często posiada wyraźny odblysk szary, lub zielonawo-szary, pomimo, że niema rzeczywistego zmętnienia soczewki w sensie katarakty. Lekarz spostrzega u osobnika, uskarżającego się na obniżenie wzroku odblysk szary z źrenicy i przez to daje się naprowadzić na błędną drogę rozpoznania zaćmy starczej. Błąd ten łatwo daje się uniknąć. Wystarczy prześwietlić źrenicę wziernikiem. Jeżeli otrzymuje się dobry odbłysk czerwony, to nie chodzi o zaćmę, lecz o inny stan chorobowy, rozpoznanie którego nie wchodzi w zakres pracy lekarza nie specjalisty. Lekarz praktyk może z czystym sumieniem skierować chorego do okulisty. W taki sposób uniknie on wciąż powtarzającego się błędu rozpoznawania zaćmy, gdzie jej nie ma i mylnej i fatalnej rady dla chorego, żeby czekał aż się wzrok silnie pogorszy i wtedy udał się do zakładu dla przeprowadzenia zabiegu usunięcia zaćmy. Jeżeli, jak to często widzimy, nie chodziło o zaćmę, lecz o jaskrę, to utracony wzrok nie da się już przywrócić. Chory padł ofiarą mylnego rozpoznania. Z tych rozważań wypływa, jak ważnym jest rozpoznanie dla postępowania lekarza i dla losu chorego.

Chociaż powyżej położono już tak wielki nacisk na podwyższenie ciśnienia śródocznego, jako ważny objaw i czynnik chorobotwórczy przy jaskrze, to nie należy jednak zapominać, że podwyższenie ciśnienia jest wprawdzie bardzo ważną oznaką jaskry, lecz nie jest jedynym czynnikiem chorobotwórczym. Wysokie ciśnienie i jaskra są to pojęcia, które nie zawsze się pokrywają. Istnieją, niestety, przypadki jaskry, gdzie ciśnienie utrzymuje się na niskim poziomie i zadawalniający stan oka utrzymuje się przez długie lata, jednakże później bystrość wzroku i pole widzenia zaczynają się pogarszać, a zabiegi lecznicze, stosowane przy jaskrze, zawodzą.

Dotychczas była mowa o jaskrze pierwotnej, czyli o stanach chorobowych, w których nie udaje się stwierdzić innej chorobowej zmiany w oku. Istnieje jednak cały szereg chorób w następstwie których powstaje podwyższone ciśnienie ze wszystkimi zgubnymi skutkami. Przytoczę tylko najważniejsze: odgrodzenie źrenicy przy zapaleniu tęczówki i ciałka rzęskowego *(seclusio pupillae)*, pęcznienie soczewki przy różnych postaciach zaćmy, szczególnie przy zaćmie urazowej, podwichnięcie soczewki, uwypuklenie rogówki, przednie zrosty tęczówki w przypadkach ran, albo wrzodów rogówki, zapalenie tęczówki bez odgrodzenia źrenicy, zakrzep żyły środkowej siatkówki, nowotwory wewnątrzgałkowe. O tym ostatnim stanie chorobowym należy coś więcej powiedzieć. Jeżeli jaskra pierwotna zniszczyła wzrok, to często występują zmiany wtórne: rogówka mętnieje i matowieje, soczewka mętnieje, oko jest twarde i bolesne; mogą powstać wtórne wrzody rogówki. Jest to obraz jaskry dokonanej *(glaucoma absolutum)*. Przy jaskrze wtórnej, szczególnie przy nowotworach wewnątrzgałkowych, w przebiegu choroby powstaje typowy obraz jaskry dokonanej. Jeżeli lekarz, który zna chorego od dawna, wie z całą pewnością na jakim podłożu powstała jaskra dokonana, że np. jest ona wynikiem jaskry pierwotnej, to może z powodu uporczywego bólu poradzić choremu usunięcie gałki, lecz nie ma powodu szczególnie nalegać na ten zabieg. Jeżeli lekarz natomiast nie wie, na jakiej podstawie powstała jaskra dokonana, to musi zawsze pamiętać, że przyczyną stanu chorobowego może być nowotwór złośliwy. W tym wypadku wyłuszczenie gałki jest zabiegiem ratującym życie i jest bezwzględnie wskazanym. Lekarz musi wszelkimi sposobami starać się przekonać chorego o konieczności zabiegu i musi uzyskać jego zgodę na wykonanie operacji. Przy badaniu anatomicznym gałek wyluszczonych z powodu jaskry dokonanej, w wielu przypadkach stwierdza się obecność nowotworu wewnątrzgałkowego — czerniaka. Zaniechanie zabiegu w takim przypadku jest wielkim błędem. Wiemy z doświadczenia i licznych statystyk, że wyłuszczenie gałki z czerniakiem w okresie jaskry wtórnej w 60 procentach ratuje życie, ponieważ chorzy, których udało się prześledzić przez 5 lat albo dłużej, nie wykazali przerzutów. Dlatego też wyluszczenie gałki jest ściśle wskazanym w każdym przypadku jaskry wtórnej, jeżeli nie ma pewności, że nie jest ona następstwem nowotworu wewnątrzgałkowego. W tych przypadkach istnieje wskazanie ratowania życia i zaniechanie operacji należy uważać za błąd sztuki. Na pewno jest lepiej wyłuszczyć pewną ilość ślepych oczu, nie zagrażających życiu, niż nie usunąć jednego oka, zawierającego złośliwy nowotwór rozsiewający przerzuty.

Omówienie wszystkich różnych łączności pomiędzy jaskrą a ogólnymi schorzeniami zaprowadziłoby nas za daleko. Bez wątpienia stwardnienie naczyń, a szczególnie nerwice naczyniowe odgrywają wielką rolę w rozwoju jaskry. Ważnym jest poznanie czyn-

ników szkodliwych, które są w stanie wyzwolić napady jaskry; są to podniecenia najróżniejszego rodzaju, przyjemne i przykre. Niektórzy chorzy dostają napadu jaskry w teatrze, albo podczas gry w karty, po przykrościach i przy troskach związanych z pracą zawodową. Obciążenie przewodu pokarmowego, spożycie trunków wyskokowych i nadużycia różnego rodzaju mogą wyzwolić napad jaskry. Natomiast czytania przy dobrym oświetleniu nie należy uważać za szkodliwe. Przepracowanie umysłowe i fizyczne różnego rodzaju działa ujemnie. Należy choremu polecić spokojny tryb życia, umiarkowanie pod wszystkimi względami, prawidłową czynność przewodu pokarmowego, unikanie alkoholu i tytoniu. Podwyższenie ogólnego ciśnienia krwi jest raczej pomyślnym przy jaskrze i należy je zwalczać tylko wtedy, gdy to jest wskazane z różnych innych powodów.

Z Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie.

Jak się odbywa państwowa kontrola organopreparatów i witamin?

Napisał: Dr. Al. Szczygieł, Kierownik Oddziałów Kontroli Organopreparatów i Biochemii w Państw. Zakładzie Higieny w Warszawie.

Dziedzina wytwórczości organopreparatów, jako gałęzi produkcji stosunkowo młodej, była do niedawna dość swobodnie i niedokładnie regulowana. Na rynku ukazywały się obok preparatów wartościowych bardzo często preparaty albo stare i przez to w swej aktywności osłabione, albo zgoła bezwartościowe — nieczynne.

Szczególnie organopreparaty, których produkcja wymaga niejednokrotnie b. subtelnych i złożonych metod, przy których już nieraz samo przegrzanie o kilka stopni, wystarczy, aby zniszczyć czynnik aktywny, wymagały stałej kontroli. Dlatego w roku 1933 Ministerstwo Opieki Społecznej wydało rozporządzenie o wyrobie i obrocie preparatów organoterapeutycznych oraz instrukcję o sposobie wykonywania nadzoru nad tymi preparatami. Utworzony został dla celów kontroli w Państwowym Zakładzie Higieny specjalny Oddział Kontroli Organopreparatów, wyposażony w urządzenia do biologicznego i chemicznego badania organopreparatów i witamin, które zaczęto traktować na równi z hormonami. Oddział taki istnieje tylko w Centrali Państwowego Zakładu Higieny, utworzenie takich Oddziałów w filiach Państwowego Zakładu Higieny, byłoby zbyt kosztowne, a zresztą zbyteczne.

Jak się odbywa taka kontrola?

Rozróżniamy dwa rodzaje kontroli:

kontrolę seryjną przy puszczaniu nowych serii w obieg i kontrolę doraźną przy rewizjach wytwórni i aptek.

Kontrola seryjna:

Wytwórnia, po wyprodukowaniu serii preparatu organoterapeutycznego, po złożeniu podania do P. Z. H. wraz z 3-ma poświadczeniami klinik lub Zakładów Uniwersyteckich o dobroci i uzyskaniu zezwolenia na wyrób preparatu i po rozdzieleniu go do opakowań, w jakich ma być puszczony na rynek, zawiadamia o tym inspektora farmaceutycznego, który pobiera po 3 próby z każdego rodzaju opakowania i przesyła je do P. Z. H. do badania, a cały zapas, będący przedmiotem badania, ulega opieczętowaniu. P. Z. H. zawiadamia inspektora farmaceutycznego o wyniku badania i, o ile preparat na podstawie badania został uznany za nadający się do obrotu, P. Z. H. dołącza tyle opasek kontrolnych, ile opakowań opieczętowano przy pobieraniu próbek.

W przypadku, gdy miano zadeklarowane przez firmę nie zgadza się z wynikami badań, P. Z. H. komunikuje, czy dana seria może być dopuszczona do obrotu ze zmienioną etykietą, czy też zupełnie zniszczona, jako szkodliwa lub bezwartościowa.

Kontrola doraźna, przy rewizjach wytwórni i aptek.

Celem wykonania nadzoru nad wyrobem preparatów organoterapeutycznych i witaminowych osoby do tego upoważnione powinny, nie mniej aniżeli dwa razy do roku w terminach dowolnych, rewidować wytwórnie tych preparatów. Przy rewizjach zwraca się uwagę, czy wytwórnia posiada lokal i aparaturę, odpowiadającą nowoczesnym wymaganiom ze szczególnym uwzględnieniem pracowni kontrolnych oraz stanu higienicznego tej pracowni. W czasie kontroli bada się książki prowadzone przez firmę, celem stwierdzenia, czy preparaty organoterapeutyczne nie są sprzedawane osobom lub zakładom nieuprawnionym do ich sprzedaży, a następnie sprawdza, czy etykiety na preparatach odpowiadają wymaganiom rozporządzenia (zatwierdzona nazwa, data ważności, seria, data kontroli oraz banderola kontrolna, stwierdzająca, że preparat badany był przez P. Z. H.).

Przy okazji oględzin wytwórni mają być pobierane próby wytwarzanych preparatów (nie więcej niż 2—3) i odsyłane do P. Z. H. Próby preparatów mogą być pobierane ponownie po upływie co najmniej 6-ciu miesięcy od chwili zbadania ich przez P. Z. H., celem stwierdzenia, czy miano ich nie uległo zmianie. Próby tych preparatów mogą być pobierane także przy rewizjach aptek i składów hurtowych. W razie stwierdzenia, czy to na zasadzie zapachu, czy pleśni lub zmętnienia, że preparat uległ rozkładowi, należy całą serię opieczętować, a próby jej przesłać do P. Z. H. do zbadania i orzeczenia, czy ze względu na nietrwałość nie należy preparatu wycofać z obiegu.

Metody badań poszczególnych organopreparatów są ujednostajnione rozporządzeniem Ministra Opieki Społecznej z dn. 20. IX. 1933 (Monitor Polski Nr.

223 z dn. 28. IX. 1933) oraz instrukcją Ministra Opieki Społecznej z dn. 7. XI. 1935 (Monitor Polski Nr. 266 z dn. 20. XI. 1935).

Badanie poszczególnych organopreparatów odbywa się w P. Z. H. w następujący sposób:

Przysadka mózgowa

Kontroli podlegają preparaty: tylnego płata przysadki i przedniego płata przysadki.

Hormon tylnego płata przysadki składa się z ocytocyny, działającej na mięśnie gładkie, oraz wazopressyny, podnoszącej ciśnienie krwi. Badanie odbywa się na dziewiczej macicy świnki morskiej w aparacie do izolowanych narządów, który zapewnia narządowi warunki zbliżone do fizjologicznych. Macica znajduje się w kąpieli płynu Tyrode'a w temperaturze 38°, w atmosferze tlenu. Skurcz pod wpływem ocytocyny zapisuje się na walcu okopconym, zapomocą pisaka, połączonego z rogiem macicy. Porównuje się krzywe ze standardem międzynarodowym. Krzywe muszą być pod względem nasilenia submaksymalne, albowiem od pewnego nasilenia dawki wszystkie krzywe są maksymalne. Mierzy się wg jednostek Voegtlina. Jednostka Voegtlina odpowiada aktywności 0,5 mg czynnej substancji pituitryny, preparowanej wg wzorca międzynarodowego.

Niepożądane składniki, jak cholina, histamina, które działają również kurcząco na macicę, bada się po zniszczeniu ocytocyny ługiem.

Z hormonów tylnego płata przysadki: prolaktyny, wzrostowego, gonadotropowego i tyreotropowego, najczęściej stosowane i badane są dwa ostatnie. Badanie hormonu gonadotropowego przeprowadza się na młodych szczurach samiczkach (30—35 g). W przeciągu 48 godzin podaje się preparat w 6 porcjach. W 72 i 100 godzinie pobiera się dwa rozmazy z pochwy, a następnie zwierzęta zabija się i bada na ciałka żółte w jajniku. Jednostka szczurza jest to ta ilość preparatu, która powoduje po 100 godzinach co najmniej u 50% zwierząt utworzenie się dojrzałych ciałek żółtych. Równocześnie powinno przynajmniej u 50% samic wystąpić zrogowacenie komórek nabłonka z pochwy i zniknięcie leukocytów (ruja).

Preparaty tyreotropowe badamy metodą wagową i histologiczną Heyle'a i Laquera. W przeciągu 3 dni 4 świnki otrzymują wzorcowy preparat tyreotropowy, zaś inne świnki ilość preparatu, odpowiadającą 1 jednostce. Przez porównanie ciężarów tarczyc oraz obrazów histologicznych Heyle'a i Laquera określamy zawartość jednostek w preparacie.

Tarczyca: Preparaty tarczycowe badamy chemicznie na jod organiczny, nieorganiczny i tyroksynowy.

Przytarczyca: Preparat przytarczyczny reguluje gospodarkę wapniową ustroju. Hipofunkcja przytarczyc wywołuje zespół chorobowy zwany tężyczką. Podanie czynnego wyciągu z przytarczyc podnosi poziom wapnia we krwi i moczu. Badanie odbywa się na psach lub szczurach.

Wątroba i inne hormonoidy: Ponieważ dotychczas niema testu laboratoryjnego na czynnik antyanemiczny w preparatach wątroby, gdyż nie udało się jeszcze wywołać typowej niedokrwistości złośliwej u zwierząt, przeto, jako sprawdzian preparatu wątroby i śledziony w badaniu czynnika antyanemicznego, pozostaje tylko człowiek. W P. Z. H. ograniczamy się tylko do badania na obecność szkodliwych przymieszek w preparacie. Najważniejszą rzeczą jest w tym wypadku wykrycie zawartości histaminy w preparacie. Jest to substancja, która normalnie powstaje przy gniciu białka w jelicie grubym i powoduje tak często spotykane bóle głowy u ludzi, cierpiących na chroniczne zaparcie. Badanie przeprowadza się na gołębiach z przetoką żołądkową. Po wstrzyknięciu domięśniowym preparatu z histaminą stwierdzamy nieraz bardzo znaczne wzmożenie wydzielania soku żołądkowego. Oprócz tego bada się wspomniane preparaty na zawartość białka i toksyczność na królikach. Poza tym preparaty posyłane są do klinik dla wypróbowania ich działania w przypadkach złośliwej anemii.

Do omawianej grupy należy zaliczyć również i preparaty, zawierające t. zw. hormony krążenia. Są to preparaty, działające obniżająco na ciśnienie krwi, oraz na serce. Bada się je na kotach lub królikach atropinizowanych w uśpieniu uretanowym, na zawartość t. zw. jednostek hipotensyjnych. Jednostka hipotensyjna jest to ta ilość preparatu, która obniża poziom ciśnienia krwi o 6 mm Hg. Preparaty „tonizujące" nie jednostkowane bada się na zawartość białka, histaminy i toksyczność, podobnie jak wyciągi żołądka, jelit itp.

Trzustka: Z preparatów trzustkowych badaniu, jako organopreparaty, podlegają fermenty trzustkowe, których siłę określa się według procesów trawiennych białka, węglowodanów i tłuszczów, oraz insulina. Insulinę bada się według metody Marksa a miareczkuje poziom cukru we krwi głodzonego królika przed i po zastrzyku insuliny wg metody Hagedorna-Jensena-Marksa. Do badań używamy 6-ciu królików, z czego 3 króliki otrzymują zastrzyk standartu, zaś 3 badany preparat. Piątego dnia następuje skrzyżowanie zastrzyków. Królikom, którym wstrzyknięto standart, obecnie wstrzykuje się badany preparat i na odwrót. Jednostka międzynarodowa insuliny $= 1/_{22}$ mg wzorca międzynarodowego.

Nadnercze: Hormon części rdzennej nadnerczy — adrenalinę — bada się metodą chemiczną Folina lub biologiczną na króliku, określając stopień podwyższenia ciśnienia krwi i porównując wyniki z działaniem wzorca.

Hormon korowej części, t. zw. kortynę, bada się w tutejszym Oddziale według metody Bomskova; 20 młodych myszek wagi od 9—11 g, pozbawionych nadnerczy, dzieli się na grupy, umieszcza w 4-ech klatkach i podaje się podskórnie, dwa razy w ciągu dnia, w sumie po 1 jedn. kortyny przez przeciąg 7-miu dni. Wyniki notuje się w ósmym dniu po operacji. Jednostka kortyny jest to ta dzienna dawka wyciągu nadnerczy, która przy codziennym wstrzykiwaniu w przeciągu 7-miu dni zachowa przy życiu do ósmego dnia po operacji 80% młodocianych myszek o wadze 9—11 g.

Jajnik: Z licznych żeńskich hormonów płciowych najczęściej podlegają kontroli: hormon rujotwórczy, t. zw. hormon pęcherzykowy (follikulina, oestron) oraz hormon ciałka żółtego t. zw. luteina (luteosteron, progesteron). Follikulinę otrzymuje się obec-

nie z moczu, a hormon ciałka żółtego z ciałka żółtego zwierząt, względnie syntetycznie. Badanie follikuliny wykonywuje się metodą Allen-Doisy. Wstrzykuje się 20 myszom kastrowanym (samiczkom) po 2 jedn. mn. follikuliny podskórnie, oraz równocześnie następnej grupie w liczbie również 20 — wzorzec międzynarodowy oestronu. Po 48 godzinach pobieramy z pochwy rozmazy na szkiełko podstawowe trzykrotnie w odstępach kilkugodzinnych. Czwartego dnia pobieramy ostatni rozmaz i badamy pod mikroskopem, u ilu myszy nastąpiły objawy pełnej rui. Jednostka międzynarodowa = 0,1 γ wzorca międzynarodowego oestronu.

Badanie luteiny przeprowadza się metodą McPhaila na niedojrzałych królicach wagi 700—800 g. Co drugi dzień wstrzykuje się domięśniowo 50 jedn. mysich follikuliny 3 razy dziennie, następnie 6-go dnia, t. j. po wywołaniu oestronem przemiany nabłonka macicy, proliferacji, rozpoczynamy 6-go dnia serię zastrzyków luteiny w ilości 1 jedn. króliczej, podzielonej na 5 dni. Luteina wywołuje przedciążową fazę sekrecyjną śluzówki. Jednostkę ustalamy na podstawie preparatów, wykonanych z macicy badanej, porównując wyniki z obrazami przemian, wywołanych preparatami wzorcowymi. Są to obrazy McPhaila. Jednostka królicza luteiny (= 1 mg progesteronu) jest to najmniejsza ilość hormonu ciałka żółtego, która przy podskórnych zastrzykach, rozdzielonych na 5 dawek w ciągu 5 dni, wywoła przedciążową sekrecyjną fazę śluzówki macicy, proliferowanej przedtem pod wpływem oestronu.

Jądra: Hormon płciowy męski, tak zwany androsteron, otrzymuje się z moczu lub też syntetycznie. Badanie preparatów wykonuje się metodą Laquera, porównując wzrost grzebieni kogutów kastrowanych rasy Leghorn pod wpływem badanego preparatu, ze wzrostem, wywołanym przez podawanie wzorcowego preparatu androsteronu (0,1 mg androsteronu = 1 jednostce międzynarodowej). Doświadczenie trwa 5 dni. Pierwszego dnia fotografuje się grzebienie i mierzy planimetrem. Następnie wstrzykuje się pięciu kogutom preparat badany w ilości 2 jednostek kogucich przez 4 dni, a równocześnie innej grupie pięciu kogutów tyleż wzorca przez przeciąg czterech dni. Piątego dnia mierzy się powierzchnię grzebieni kogutów badanych i kontrolnych planimetrem i porównywa się je z powierzchnią pierwotną. Jednostka międzynarodowa = 0,1 mg wzorca międzynarodowego androsteronu.

Kontrola witamin.

Na podstawie rozporządzenia z dn. 30. VI. 1926 r. (Dz. U. Nr. 70 poz. 406) o wyrobie i obrocie specyfików farmaceutycznych, wszystkie preparaty tego rodzaju, a więc i preparaty witaminowe, podlegają rejestracji, do której wymagana jest kontrola P. Z. H. Kontrola ta odbywa się w następujący sposób:

Witamina A

Pod nazwą tą rozumie się witamina A jako taka i jej substancje macierzyste t. j. pewne karoteny, — barwiki roślinne, z których w organiźmie powstaje ta witamina.

Badanie preparatów, zawierających wspomniane składniki, można przeprowadzać zapomocą metod: biologicznych, kolorymetrycznych, chemicznych, spektroskopowej i kolpokeratozy. Najczęściej stosowaną do ilościowego oznaczenia witaminy A i karotenu jest metoda biologiczna, gdyż pozostałe metody albo nie są jeszcze całkiem ścisłe, albo nadają się tylko do badań czystych preparatów, lub też wyniki ich różnią się mniej lub więcej od wyników otrzymanych na drodze fizjologicznej.

Metod biologicznych jest kilka. Stosunkowo najlepsza z nich jest metoda lecznicza. Polega ona na tym, że młodym szczurom, mającym 3—4 tygodni, dobranym pod względem wieku, płci i wagi, podaje się dietę nie zawierającą witaminy A. W skład jej wchodzą: kazeina oczyszczona, drożdże, skrobia lub cukier, sole i oliwa autoklawowana oraz dodatek witaminy D. Po upływie 6—7 tygodni szczury na takiej diecie tracą zapasy witaminy A, wskutek czego pojawia się najpierw zahamowanie przyrostu wagi ciała, potem utrzymywanie się jej na tym samym poziomie, wreszcie spadek. Równocześnie powstają i inne objawy awitaminozy, a w pierwszym rzędzie specyficzne schorzenia oczu. Po tym okresie przygotowawczym i po upływie 5—7 dni utrzymywania się stałej wagi ciała rozpoczyna się właściwe badanie preparatu. Zwierzęta dzieli się na grupy, z których jedną pozostawia się do kontroli ujemnej, drugiej podaje się wzorzec witaminy A w różnych dawkach, a trzeciej grupie — badany preparat, także w różnych dawkach. Okres próby trwa 4—5, choć może być skrócony i do 3 tygodni. Po upływie tego czasu zwierzęta zabija się i poddaje dokładnemu badaniu sekcyjnemu na obecność zmian patologicznych w narządach. Na podstawie krzywej przyrostu wagi oraz wyników sekcyjnych grup zwierząt, otrzymujących wzorzec i badany preparat, wnioskuje się o sile działania danego preparatu. Jednostką witaminy A jest 0,6 γ β-karotenu.

Jak z tego wynika, badanie biologiczne na witaminę A trwa dość długo. Dla skrócenia okresu przygotowawczego i wystandartyzowania zwierząt redukuje się ilość młodych w miotach do 8-miu sztuk i samicom karmiącym, począwszy od drugiej połowy okresu karmienia, t. j. 16 dni po wydaniu miotu, podaje się dietę pozbawioną witaminy A. Dzięki temu młode szczury gromadzą mniejsze zapasy omawianego składnika, wskutek czego objawy awitaminozy na diecie pozbawionej witaminy A występują szybciej i mniej więcej w tym samym czasie u wszystkich zwierząt. W P. Z. H. modyfikacja ta jest przyjęta jako zasada przy kontroli preparatów, zawierających witaminę A.

Witamina B_1

Do wykrywania witaminy B_1 służą metody biologiczne, chemiczne i elektrokardiograficzne. Dotychczas znane metody chemiczne ilościowego oznaczania witaminy B_1 nadają się głównie do badań czystych preparatów. Mimo, iż są one stale ulepszane i polecane do analiz ilościowych na wit. B_1 w produktach spożywczych, to jednak nie zostały one jeszcze ogólnie przyjęte do kontroli. Dotychczas najpewniejsze jest oznaczanie witaminy B_1 za pomocą metod biologicznych, których jest kilka. W P. Z. H. stosuje się ogólnie przyjętą metodę wzrostową na szczurach. Polega ona na tym, że szczurom wagi 55—70 g i mającym 4—5 tygodni, podaje się specjalną dietę, nie zawierającą witaminy B_1, dotąd, aż nastąpi zahamowanie wzrostu. Trwa to 2—3 tygodni. W końcu tego okresu przygotowawczego umieszcza się zwierzęta w oddzielnych klatkach z siatką z dużymi otworami

u podstawy, co zapobiega koprofagii i refekcji, następnie szczury dzieli się na grupy i podaje jednym wzorzec międzynarodowy, a drugim — badany preparat w różnych dawkach. Kilka zwierząt pozostaje dla kontroli ujemnej. Podawanie witaminy B_1 trwa 3 tygodnie.

Siłę działania badanego preparatu oblicza się z porównania przyrostu wagi różnych grup zwierząt, które otrzymywały wzorzec i preparat.

Z tego wynika, że metoda badania witamy B_1 nie jest ani zapobiegawcza, ani lecznicza, lecz wzorcowa (pośrednia).

Jednostką witaminy B_1 jest 10 mg danego wzorca, otrzymanego przez adsorpcję wyciągów witaminy B_1 na ziemi folusniczej lub 3 γ krystalicznego chlorowodorku aneuryny.

Witamina C

Do kontroli preparatów na witaminę C służą metody: biologiczna na świnkach morskich i chemiczna. Pierwsza z nich jest stosowana w szeregu modyfikacyj. Najpewniejsza jest metoda zapobiegawcza, która polega na tym, że świnkom morskim wagi 250 g podaje się specjalną dietę, nie zawierającą witaminy C, przy czym świnki dzieli się na 3 grupy; jedną pozostawia się do kontroli ujemnej, drugiej podaje się różne dawki wzorca, a trzeciej — badanego preparatu. Wyniki otrzymuje się z porównania krzywych wagi i badania sekcyjnego świnek na utajone objawy awitaminozy C.

Czas trwania doświadczenia wynosi 10—12 tygodni. Jednostką witaminy C jest 0,05 mg kwasu l-askorbowego.

Najczęściej stosowana metoda chemiczna polega na odbarwianiu barwika 2,6-dwuchlorofenolo-indofenolu przez kwas askorbinowy. Próbę przeprowadza się według Tillmansa. Metoda ta jest w P. Z. H. stale stosowana w pracy kontrolnej preparatów witaminowych.

Niekiedy jednak Oddział posługuje się i metodami biologicznymi, szczególnie powyżej opisaną.

Witamina D

Ponieważ dotychczas znane metody fizycznego i chemicznego oznaczania witaminy D można stosować jedynie do czystych preparatów tego rodzaju, przeto w badaniach kontrolnych stosuje się prawie wyłącznie metodę biologiczną. W P. Z. H. używa się metody leczniczej, która polega na tym, że szczurom o wadze 45—50 g i mającym około 4-ch tygodni podaje się dietę bez witaminy D, zawierającą wapń i fosfor w stosunku ok. 4:1.

Po upływie trzech tygodni zwierzęta, utrzymywane na takiej diecie, wykazują krzywicę, którą stwierdza się sekcyjnie u kilku zwierząt lub za pomocą zdjęć rentgenologicznych.

Następnie dzieli się szczury na kilka grup; jedne z nich otrzymują wzorzec międzynarodowy, inne badany preparat w różnych dawkach, a jeszcze inne służą jako kontrola ujemna. Po upływie 10 dni zwierzęta bada się rentgenologicznie lub sekcyjnie, celem stwierdzenia, do jakiego stopnia krzywica została wyleczona. Bada się górną nasadę kości goleniowej lub dolną nasadę kości przedramieniowych na tak zwaną linię zwapnienia (*line test*).

O sile działania badanego preparatu orzeka się na podstawie porównania stopnia wyleczenia krzywicy u szczurów, otrzymujących wzorzec i badany preparat.

Jednostką witaminy D jest 1 mg wzorca międzynarodowego, zawierającego 0,025 mikrograma krystalicznej witaminy D.

* * *

Wszystkie powyżej opisane metody są oparte na ogólnie przyjętych zasadach kontroli preparatów witaminowych.

W P. Z. H. przeprowadza się również kontrolę preparatów i na inne witaminy, zależnie od potrzeb. Ze względu na to, że sprawy te interesują tylko specjalistów, nie będziemy tu wchodzili w szczegółowe rozważania na ten temat.

Bekanntmachungen
und Verordnungen, die den Gesamtumfang der Gesundheitskammer betreffen

**Gesundheitskammer
im Generalgouvernement**

Krakau, den 27. März 1941

BEKANNTMACHUNG

Es liegt Veranlassung vor, auf die Verfügung des Ministeriums für öffentliche Fürsorge vom 20. 5. 1938 ausdrücklich hinzuweisen, wonach die Verarbeitung des „Randolf" für Zahnersatz verboten ist.

Dr. Thiess
Zahnärztlicher Referent.

Obwieszczenia
i rozporządzenia dot. całokształtu Izby Zdrowia

**Izba Zdrowia
w Generalnym Gubernatorstwie**

Kraków, dnia 27. marca 1941

OBWIESZCZENIE

Zachodzące wypadki skłaniają mnie do wyraźnego przypomnienia rozporządzenia Ministerstwa Opieki Społecznej z 20. maja 1938 r., według którego zabroniono stosowania „Randolfu" do protez zębowych.

Dr. Thiess
Referent Lekarsko-dentystyczny

Skrzynka listowa

Wścieklizna

W związku z artykułem „Wścieklizna“ pióra Dr M. Baranowskiej, ogłoszonym w Nr. 8 czasopisma „Zdrowie i Życie“ z dn. 23. II. 1941, pisze nam Dr W. Głowacka, kierowniczka wydziału wścieklizny w Państw. Zakładzie Hygieny w Warszawie:

Uprzejmie proszę Redakcję o zamieszczenie następującej uwagi do artykułu „Wścieklizna“ dr M. Baranowskiej Nr. 8 — 23. II. 1941 r.:

„Szczepienia są zbyteczne w przypadkach, gdy zwierzę po pokąsaniu człowieka pozostaje zdrowe **piętnaście dni,** a nie pięć, jak podano w artykule. Zwierzę może mieć zarazek w ślinie na 7—8, niekiedy 10 dni przed wybuchem choroby. Wobec tego zwierzę, które pokąsało człowieka, powinno być obserwowane co najmniej w ciągu tego czasu. Wobec jednak niewyraźnych początkowych objawów choroby — rozciągamy ten okres do 15 dni.

W ten sposób postępuje większa część Zakładów Pasteurowskich.

Podczas tej obserwacji **w wyjątkowych przypadkach,** głównie przy pokąsaniu w głowę lub szyję, **szczepienia zaczynamy niezwłocznie** i szczepimy z przerwami 8—10 razy w ciągu tych piętnastu dni.

O ile po ukończeniu obserwacji zwierzę pozostaje zdrowe, szczepienia oczywiście przerywamy.“

Izba Zdrowia — zakres rzeczowy prasa — wypłaciła po 100 Zł tytułem premii ubezpieczeniowej z powodu zgonu prenumeratorów naszego pisma następującym osobom:

p. Stefanii Sworackiej, Warszawa, Chłodna 66 (Janina Sworacka),

p. Hannie Zeyfert, Warszawa, Brzeska 12 (Dr. med. Witold Zeyfert),

p. Herszlikowi Milszteinowi, Częstochowa, Orlicz Dreszera 6 (położna Estera Milsztein).

Izba Zdrowia podaje do wiadomości, że od czasu do czasu wakują posady lekarzy powiatowych, lekarzy naczelnych Ubezpieczalni Społecznych i lekarzy-higienistów.

Reflektujący na powyższe placówki zgłoszą się pisemnie w Izbie Zdrowia z podaniem posiadanych kwalifikacyj.

Z. K. W. Kraków, ul. Piłsudskiego 19a.

C E N N I K   O G Ł O S Z E Ń

KOLUMNA OGŁOSZENIOWA: wysokość 280 mm, szerokość 186 mm.
1 kolumna obejmuje 2.240 wierszy mm, 1 łam ma szerokość 22 mm.

C E N A   Z A S A D N I C Z A   D L A   O G Ł O S Z E Ń:

1/1 kolumna	Zł 537·60
1 mm w 1 łamie . . .	„ 0·24

O P U S T Y:

przy wielokrotnym ogłoszeniu:

3 krotne	3%
6 „	5%
12 „	10%
24 „	15%
52 „	20%

zależnie od wielkości ogłoszenia:

1000 mm	3%
3000 „	5%
5000 „	10%
10000 „	15%
20000 „	20%

D O P Ł A T Y:

2 strona okładki	75%
3 i 4 strona okładki . . .	50%
ogłoszenie pod tekstem . .	75%
na miejscu zastrzeżonym . .	25%

POSZUKIWANIE PRACY:

za słowo	Zł. 0·20
słowo tłustym drukiem . . .	„ 0·40

W O L N E   P O S A D Y:

za słowo	Zł 0.40
słowo tłustym drukiem . . .	„ 0·80

Przy szyfrowanych ogłoszeniach prywatnych i poszukiwaniu pracy pobiera się Zł 1·50, opłaty manipulacyjnej.